

Із цими висновками важливо розглянути стратегії для покращення емпатії та особистісно-поведінкового компонента професійно-особистісної компетентності медичних сестер терапевтичного відділення [2, 4, 5]:

1. **Тренінги з розвитку емпатії.** Організація спеціалізованих тренінгів та семінарів, спрямованих на вдосконалення навичок емпатії та розуміння емоційних потреб пацієнтів, може допомогти медичним сестрам стати більш чутливими та розуміючими.

2. **Практика рефлексії.** Заохочення медичних сестер вести рефлексивний щоденник, в якому вони відображають свої емоції та реакції на спілкування з пацієнтами. Це допоможе їм зрозуміти власні емоційні реакції та реакції пацієнтів на їхні дії.

3. **Підтримка та співпраця в колективі.** Створення сприятливого робочого середовища, де медичні сестри можуть відчувати підтримку та обмінюватися досвідом з колегами, може сприяти подальшому розвитку їхніх емпатійних здібностей.

4. **Терапевтичне навчання.** Включення в програми навчання модулів, що спрямовані на розвиток емпатії та розуміння психології пацієнтів, може допомогти медичним сестрам отримати необхідні знання та навички.

5. **Самостійне вивчення літератури.** Заохочення медичних сестер до самостійного вивчення літератури та документальних фільмів про емпатію та спілкування з пацієнтами може допомогти їм зрозуміти і покращити їхні емпатійні навички.

Ці стратегії можуть сприяти подальшому розвитку емпатії та особистісно-поведінкового компонента професійно-особистісної компетентності медичних сестер і покращити якість надання медичної допомоги.

Список використаної літератури

Бойко В. В. Діагностика рівня емпатійних здібностей [Інтернет]. URL:

<http://testik.com.ua/diagnostyka-rivnya-empatijnyh-zdibnostej-v-v-bojko/> (дата звернення: 07.05.2024).

1. Журавльова Л. П., Шпак М. М. Емпатія як психологічний механізм розвитку міжособистісного емоційного інтелекту. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2015. Vol. 3, Issue 49. P. 85-88.

2. Левківська С. М. Формування фахової компетентності майбутніх медичних сестер як наукова проблема. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. 2014. Вип. 1. С. 124-131.

3. Лучків В. З. Емпатія як чинник асертивних поведінкових стратегій. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2016. Vol. 4, Issue 88. P. 72-76.

4. Марараш Г. Г. Характеристика професійно-особистісної компетентності медичних сестер. *Art of Medicina*. 2020. № 2. С. 108-115. doi: <http://dx.doi.org/10.21802/artm.2020.2.14.108>

5. Методика «Діагностика емоційних бар'єрів у міжособистісному спілкуванні» (за В. В. Бойко) [Інтернет]. URL: <https://vipsoft.blob.core.windows.net/contest/c497532026a08131460d90a255206eda.pdf> (дата звернення: 07.05.2024).

6. Основні обов'язки та професійні дії медичної сестри терапевтичного відділення / В.В. Сиволап та ін. Запоріжжя, 2017. 112 с.

7. Фетісов В. С. Пакет статистичного аналізу даних STATISTICA. Ніжин, 2018. 114 с.

8. Чуйко Г. В. Емпатія в контексті моральних почуттів. *Psychological Journal*. 2018. № 5. С. 40-54. doi: <http://dx.doi.org/10.31108/1.2018.5.15.3>

АНДРІАН МАРЧЕНКО, викладач
КЗВО «Волинський медичний інститут»
andrian_marchenko@vmi.volyn.ua

ПОРІВНЯННЯ ПОТРЕБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ФАРМАКОЛОГІЯ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 22 ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Одним з освітніх компонентів, вивчення якого є важливим для подальшого набуття та розвитку фахових компетентностей здобувачів вищої (магістерської) фармацевтичної та

медичної освіти, є фармакологія. Контроль знань із фармакології винесений на КРОК (ЄДКІ) і, що головне, якісні знання дисципліни є необхідним компонентом комплексної підготовки медичного (фармацевтичного) працівника та є постійно затребуваними під час професійної діяльності медичних працівників. При цьому інформативне забезпечення компоненту та зміст фахових компетентностей для цих спеціальностей є різними для однієї і тієї ж дисципліни.

Наприклад, для фармацевтів вивчення фармакології забезпечує формування наступних фахових компетентностей:

- Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних і безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань і протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних і фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту;

- Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних і безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання і фармакотерапевтичними схемами його лікування.

- Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

Відповідно, основні програмні результати навчання, що забезпечуються дисципліною:

- Визначати переваги і недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп із урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки;

- Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів;

- Планувати і реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

- Для медиків, вивчення фармакології забезпечує формування наступних фахових компетентностей:

- Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.

Вивчення дисципліни забезпечує набуття таких базових умінь:

- Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи; встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання;

- Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне), враховуючи вік пацієнта, його перебування в умовах закладу охорони здоров'я, за межами закладу чи на етапах медичної евакуації, у т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, а в разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

Таким чином, для фармацевта фармакологія є одним з основних компонентів професійної підготовки, який в подальшому буде постійно використовуваний під час діяльності фармацевтичного працівника, зокрема у сфері забезпечення наявності лікарських засобів, контролю якості ліків, їх збереження, відпуску та фармацевтичної опіки.

Для медика фармакологія є компонентом, що переважно забезпечує подальшу підготовку фахівця і слугує базою для вивчення клінічних дисциплін; він є необхідним для раціонального призначення лікарських засобів та забезпечення належного лікування хворого.

Щодо інформації, яку необхідно отримати фармацевтом (медиком) для належного виконання своєї роботи, теж є відмінності.

Наприклад, для фармацевта вивчення НПЗЗ (нестероїдних протизапальних засобів) має бути спрямоване на забезпечення належного відпуску ЛЗ (знанні торговельних назв, цінової лінійки препаратів), можливості безрецептурного використання (рекомендування фармацевтом), забезпечення належного застосування ЛЗ, попередження розвитку побічних ефектів та/або зменшення їх проявів.

Тобто вивчення фармакології для фармацевта та медика, при спільності базових знань з предмету, має відмінності у кінцевих можливостях (потребах) застосування знань з предмету. Фармацевт повинен знати належність лікарських засобів до фармакологічних груп; правила раціонального застосування (прийому) ліків, можливі побічні ефекти та заходи їх усунення (корекції); можливість (доцільність) поєднання ліків (за наявності виявлених можливих несумісностей, або посилення побічних ефектів); арсенал безрецептурних лікарських засобів, які він може порекомендувати відвідувачу аптеки (за умови ситуації, що не вимагає втручання лікаря); а також зв'язок між фармакологічними властивостями препаратів та правилами транспортування, зберігання, обліку та відпуску.

Питання вибору рецептурного ЛЗ не є компетенцією фармацевта. Питання вибору групи ЛЗ, конкретного ЛЗ з урахуванням стану конкретного хворого та потреби вирішення клінічної ситуації (особливо з урахуванням можливих супутніх патологій) – компетенція медика. Медику необхідні знання щодо самої можливості використання ЛЗ, його взаємодії з організмом людини на рівні впливу на біохімічні процеси, органи, можливим впливом на інші органи чи системи, прогнозування тривалості дії ЛЗ в залежності від особливостей фармакокінетики ЛЗ, можливостей елімінації організмом хворого, можливості посилення терапевтичних ефектів одного препарату іншим. Питання раціонального призначення ліків із урахуванням можливого синергізму, антагонізму в конкретній клінічній ситуації – компетенція медика. Проблема вибору препарату з урахуванням балансу користь/небезпека – це проблема вибору медика.

Фармацевт повинен знати:

- Що він має відпустити хворому – який конкретно лікарський препарат (з наявних в аптеці) відповідно до МНН, дозування, ЛФ призначеного лікарем;
- Про які застереження щодо використання ЛЗ він має поінформувати хворого;
- Який ЛЗ він може порекомендувати відвідувачу для вирішення ситуації, що не потребує втручання лікаря;
- Як, відповідно до фармакологічних властивостей, необхідно зберігати, обліковувати та відпускати ЛЗ, забезпечити його якість та не допустити обіг фальсифікованих та субстандартних ЛЗ.

Медик повинен знати:

- Які (який) ЛЗ можуть вирішити клінічну ситуацію;
- Які переваги використання саме цього препарату, або який препарат підходить саме для цього пацієнта;
- Яким чином реалізується дія препарату, наприклад, для вибору препарату, що впливає саме на певну ланку патологічного процесу, можливість впливу на інші органи та системи, наявні супутні патології, тощо (що буде визначати можливість застосування ЛЗ);
- Які застереження є щодо прийому ЛЗ (можливість вживання інших ЛЗ, здійснення хворим професійної діяльності, зручність, різні види небезпек, тощо);
- Можливість наступної терапії, тощо.

Наприклад, за наявності у пацієнта запалення сполучної тканини, суглобів (артриту) у лікаря може виникнути необхідність призначення НПЗЗ з метою усунення больового синдрому, зменшення запального процесу.

При цьому він повинен зважати на:

а) механізми реалізації ефектів конкретних ЛЗ (для прикладу, порівняємо диклофенак, целекоксиб, набуметон, але дуже стисло!). Диклофенак – неселективний інгібітор ЦОГ2 (1:1), набуметон – переважно інгібітор ЦОГ2 (1:10), целекоксиб – високоселективний інгібітор ЦОГ2 (1:100). (1).

Відповідно, більшим протизапальним ефектом (і, на перший погляд, терапевтичною ефективністю) буде володіти целекоксиб, найменшою – диклофенак.

Проте, у зв'язку саме з вибірковістю впливу на ЦОГ2, целекоксиб не впливає на агрегацію тромбоцитів, але одночасно пригнічує утворення простагліну.

Існує ймовірність, що зміна співвідношення тромбосан/простаглінін може сприяти виникненню тромбозів.

У здорових осіб збільшення ризику тромбоутворення невелике, позаяк ендотелій судин виділяє інші захисні речовини, зокрема, оксид азоту. Однак воно стає реальним за наявності різних супутніх захворювань, при яких вірогідність виникнення тромбозів підвищена (2).

Диклофенак, своєю чергою, як неселективний інгібітор ЦОГ2 пригнічує також ЦОГ1, зменшуючи утворення тромбосану. Набуметон за впливом на тромбосан знаходиться між ними.

Звідси різниця у можливих побічних ефектах (можливості розвитку, сили, частоти розвитку).

б) побічні ефекти ЛЗ. Диклофенак, в першу чергу, може мати негативний вплив на ШКТ (ульцерогенна дія) та на систему згортання крові (геморагії). Целекоксиб, крім попередніх, має ризик розвитку застійної СН, фібриляції шлуночків, цереброваскулярної недостатності. Набуметон – знову між ними.

Звідси необхідність зважати на супутні патології у хворого.

в) супутні захворювання, вікові особливості. Диклофенак – небезпека загострення виразкової хвороби та посилення кровотеч, целекоксиб – загострення ІХС, ішемічного інсульту. Вікові обмеження: диклофенак – 14 років, набуметон – 18 років, целекоксиб – не рекомендований дітям.

Отже, зважаючи на важкість захворювання, супутні патології, вік, стан організму хворого та терапевтичну доцільність, призначені інші ЛЗ, медик має вибрати певний ЛЗ, певного дозування, вибрати режим прийому та призначити хворому (3).

Фармацевт, своєю чергою, має запропонувати хворому лікарський препарат (згідно МНН виписаного хворому лікарем ЛЗ) відповідного дозування та запропонувати заходи для попередження розвитку (зменшення проявів) побічних дій.

Слід зазначити, що саме на фармацевті лежить відповідальність за забезпечення фармакоекономічної ланки (за умови амбулаторного лікування хворого) лікувального процесу. Тобто за наявності кількох лікарських засобів одного МНН (призначеного лікарем), однакової ЛФ, однакової дози існує великий ціновий діапазон окремих препаратів.

Наприклад, якщо лікар призначив хворому препарат з групи НПЗЗ – целекоксиб, в аптеці можуть бути такі:

ДЕНОКСИБ, капсули 20мг №30 – 359,00 грн.; ЛЕКОКСА, капсули 20мг №30 – 276,00 грн.; РАНСЕЛЕКС, капсули 20мг №10 – 166,00 грн.; РЕВМОКСИБ, капсули 20мг №10 – 155,00 грн.; ФЛОГОКСИБ капсули 20мг № 10 – 97,00 грн.; ЦЕЛЕБРЕКС капсули 20мг №20 – 425,00 грн. (3).

Зрозуміло, що можливість придбання ЛЗ впливає на дотримання хворим курсу лікування і навіть на можливість дотримання комплексного лікування (за наявності), оскільки висока вартість одного компоненту лікування обмежує можливість використання інших компонентів. Також фармацевт має зважати на якісні показники ЛЗ (біоеквівалентність).

Узагальнюючи в причинно-наслідковому ланцюзі «патологія – ЛЗ – застосування», для медика головним є правильність вибору ЛЗ; для фармацевта – можливість забезпечити хворого ліками та провести фармопіку.

Список використаної літератури

1. Побічна дія ліків : підручник для студентів вищих закладів медичної освіти/І. Ф. Беленічев, Н. О. Горчакова, Н. В. Бухтіярова [та ін.]; Запорізький державний медичний університет. Вінниця : Нова Книга, 2021. - 360 с. ISBN 978-966-382-901-2.
2. Фармакологія за Рангом і Дейлом : пер. 9-го англ. вид.: у 2 т. Т. 1 / Джеймс М. Ріттер, Род Флавер, Грем Ф24 Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гамфрі П. Ранг ; наук. ред. пер. : Ганна Зайченко, Микола Хайтович. - К.: ВСВ «Медицина», 2021. хіі, 588 с. ISBN 978-617-505-875-6 (укр., т. 1).
3. Інформаційна система «Компендіум», <https://compendium.com.ua/uk/atc/m01ab15/> (дата звернення: 29.04.2024).

ОЛЕКСАНДР МАСІЮК, здобувач освіти
Волинська православна богословська академія ПЦУ
oleksandrmasiuk12@gmail.com

МІТОХОНДРІАЛЬНА ЄВА І Y-ХРОМОСОМНИЙ АДАМ В КОНТЕКСТІ СВЯЩЕНОГО ПИСАННЯ

Постановка проблеми. Сьогодні звичною справою є визначення спорідненості по ДНК наших клітин. Для цього достатньо взяти зразок слини із внутрішньої поверхні щоки (так званий буккальний епітелій) і віддати його в лабораторію для генетичного аналізу. Сучасні методики дозволяють швидко і якісно провести порівняння хромосом і встановити, чи є їхні носії найближчими родичами (дочкою, сином, братом, сестрою, бабусею, дідусем, племінником чи племінницею).

А чи можна за ДНК встановити більш далекі родинні зв'язки? Виявляється, можна. Тільки для цього звичні хромосоми аутосоми наших клітин не підійдуть. У процесі статевого розмноження аутосоми піддаються рекомбінації.

Мета дослідження. Розкрити генетичний аспект походження людини з біблійної точки зору та на основі останніх досліджень у сфері генетики.

Методи дослідження. Теоретичний і методологічний.

Результати дослідження. Половину генів ми отримуємо від батька, а іншу половину – від матері. Крім того, гомологічні хромосоми обмінюються своїми частинами. В загальному встановити далеких родичів буде важко, проте в наших клітинах є інша ДНК – ДНК Мітохондрій – кліткових органів, які служать для забезпечення клітини енергією.

На відміну від ядерної ДНК, яку ми отримуємо на половину від батька і на половину від матері, самі мітохондрії і їх ДНК дитина отримує тільки із материнської яйцеклітини. Оскільки мітохондріальна ДНК не піддається рекомбінації, зміни в ній можуть відбуватися виключно завдяки не частим випадковим мутаціям.

Шляхом послідовності мітохондріальної ДНК і виникненні в ній з часом мутацій можна не тільки визначити ступінь спорідненості людей, які живуть сьогодні, але і приблизно вирахувати час, необхідний для накопичення мутацій в тій чи іншій популяції людей, і відповідно визначити її вік.